Artistry in Sound

ONKYO

T-4830

Quartz-Synthesizer-UKW-Stereo/MW-Tuner

Bedienungsanleitung

• Herzlichen Glückwunsch zum Kauf des Tuners T-4830 von ONKYO. • Bitte lesen Sie sich diese Bedienungsanleitung vor dem Anschließen und der Inbetriebnahme dieses Geräts durch. • Wenn Sie sich an die in dieser Anleitung erwähnten Tips halten, werden Sie schnell in der Lage sein, die Qualität des T-4830 voll auszukosten. • Bitte heben Sie diese Bedienungsanleitung auf, da Sie sie vielleicht noch einmal brauchen.

INHALT

Eigenschaften	1
Wichtige vorbeugende Maßnahmen	2
Vorsichtsmaßregeln	2
Mitgeliefertes Zubehör	2
Anschlußdiagramm	3
Bedienungselemente	4
Bedienung	5
Betriebsprobleme und deren Behebung	6
Technische Daten	6

Eigenschaften

- **Direktzugriff auf 40 UKW/MW-Festsender**
- **Festsenderklassifizierung**
  Die eingespeicherten Festsender sind von A bis F in sechs Klassen aufgeteilt, die Sie z.B. für verschiedene Radioprogrammarten (Rockmusik, Nachrichten, klassische Musik usw.) nutzen können. Ebenso können Sie auch jedem Ihrer Familienmitglieder eine eigene Klasse zuteilen (Klasse A für Vater, Klasse B für Mutter, Klasse D für Junior). Jeder Festsender kann hierbei jeder Klasse zugeordnet werden.
- **APR-System (Automatischer Präzisionsempfang)**
  Mit dem von ONKYO entwickelten APR-System können Sie jeden UKW-Sender mit optimaler Qualität empfangen. Die eingebaute Elektronik überwacht das Empfangssignal und wählt die optimale Einstellung für RF local/DX und Stereo/Mono. Die vom APR-System vorgenommenen Einstellungen werden durch Anzeigen an der Gerätevorderseite gezeigt.
- **RI -Systemfernsteuerungs-Kompatibilität**
  Besitzer eines ONKYO-Systemverstärkers (wie z.B. dem A-8640, A-8840, A-8830 oder A-8630) mit dem RI -Symbol und ausgerüstet mit Fernbedienungsteilen können nach Ausführung der notwendigen Anschlüsse die Auf- und Abwärts-Festsendersuchlauffunktion des T-4830 über das Fernbedienungsteil steuern.
- **Automatische Sendereinstellung**
- **Batterieloses, freies Speicherinhalt-Sicherungssystem**
- **Eingebaute MW-Rahmenantenne**
- **Helles Leuchtdisplay**
- **Große, vibrationshemmende Aufstellsockel**

Wichtige vorbeugende Maßnahmen

VORSICHT:

"DAS GEHÄUSE NIEMALS ÖFFNEN.
SIE KÖNNTEN SONST EINEN SCHLAG BEKOMMEN. NICHTS DARF VOM BENUTZER GEWARTET ODER REPARIERT WERDEN. ÜBERLASSEN SIE WARTUNGSARBEITEN DEM QUALIFIZIERTEN KUNDENDIENST."

Um störungsfreien Betrieb sicherzustellen, die folgenden Vorsichtsmaßnahmen beachten:

1. Staub und übermäßige Feuchtigkeit, direkte Sonnenbestrahlung sowie übermäßig hohe und niedrige Temperaturen vermeiden.
2. Darauf achten, daß keine Erschütterungen auf das Gerät übertragen werden. Diesen Baustein daher niemals auf einer Lautsprecherbox abstellen.
3. Das Gerät immer auf einer stabilen und waagerechten Unterlage abstellen.
4. Auf ausreichende Belüftung achten. Das Gerät daher nicht auf weichen Unterlagen (Teppich, Kissen usw.) aufstellen und die Belüftungsschlitze nicht abdecken (z.B. bei Regaleinbau), da anderenfalls die im Geräteinneren erzeugte Wärme nicht abgeführt werden kann.
5. Die Nähe von Heizkörpern und elektrischen Geräten mit starker Wärmeentwicklung vermeiden.
6. Innenteile dürfen nur von einem qualifizierten Wartungstechniker eingestellt bzw. gereinigt werden.
7. Darauf achten, daß durch die Belüftungsschlitze keine Gegenstände eindringen und keine Flüssigkeiten auf das Gerät verschüttet werden.
8. In den folgenden Fällen den Baustein von einem qualifizierten Wartungstechniker überprüfen lassen:
   A. Wenn das Netzkabel oder der Netzschalter beschädigt ist.
   B. Wenn Gegenstände oder Flüssigkeiten in das Gerät eingedrungen sind.
   C. Wenn das Gerät übermäßiger Feuchtigkeit ausgesetzt wurde.
   D. Wenn Betriebsstörungen bzw. anormale Betriebsbedingungen festgestellt werden.
   E. Wenn das Gerät fallengelassen bzw. das Gehäuse beschädigt wurde.
9. Nicht in dieser Bedienungsanleitung aufgeführte Wartungsarbeiten dürfen vom Benutzer nicht selbst ausgeführt werden. Falls solche Wartungsarbeiten erforderlich werden sollten, wenden Sie sich bitte an einen qualifizierten Wartungstechniker.

- Das Gerät entspricht den Bestimmungen der EG-Direktive 87/308/EWG.

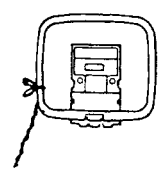
Vorsichtsmaßregeln

1. **Garantiekarte**
   Die Seriennummer dieses Gerätes finden Sie an der Gerätehinterseite. Tragen Sie diese zusammen mit der Modellnummer in die Garantiekarte ein. Die Garantiekarte an einem sicheren Ort verwahren.
2. **Pflege**
   In regelmäßigen Abständen sollten Front- und Rückplatte sowie Gehäuse mit einem weichen Lappen abgewischt werden. Hartnäckiger Schmutz kann mit einem in milder Seifenlösung angefeuchteten und gut ausgewrungenen Lappen abgewischt werden. Anschließend mit einem sauberen Lappen trockenwischen. Keine scheuernden Stoffe, Verdünner, Alkohol oder andere chemische Lösungsmittel verwenden, da diese die Gehäuseoberfläche angreifen und die Beschriftung entfernen können.

Mitgeliefertes Zubehör

RI Fernbedienungskabel × 1

Ausgangssignalkabel × 1



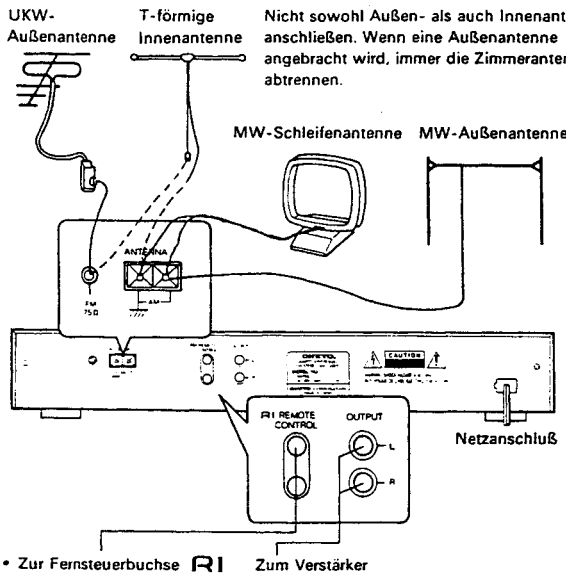
MW-Schleifenantenne × 1

T-förmige UKW-Antenne × 1

Anschlußdiagramm

- Das Netzkabel erst einstecken, wenn alle Verbindungen hergestellt sind.

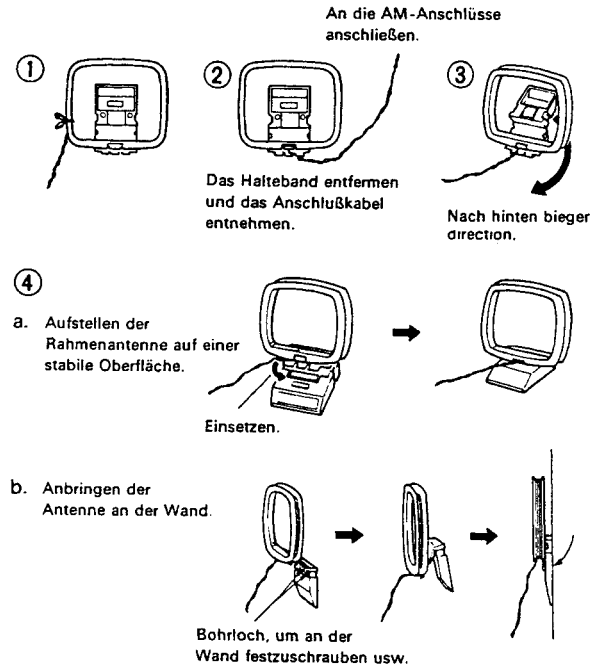
Die Modelle in einigen Verkaufsgebieten sind mit einem UKW-Antenneneingang mit Schraubanschluß (75/300 Ohm) versehen.



- Zur Fernsteuerbuchse R1 Hier nur Geräte mit der Markierung R1 anschließen.
- Die obere und die untere R1 Fernsteuerungsbuchse haben genau die gleiche Funktion.

Zum Verstärker
Beim Anschluß des Tuner-Ausgangskabels an den Verstärker auf Kanaltreue achten (R an R, L an L).

Zusammenbau der MW-Rahmenantenne



UKW-Antennenanschluß

Die T-Antennen verwenden, wenn Sie in einem Gebiet wohnen, wo starke UKW-Signale vorhanden sind. Die Antenne an die Buchsen FM 75 Ohm anschließen und die Antenne an einer Wand oder einer anderen Fläche in einer Stellung anbringen, wo guter Empfang erzielt wird. Wenn in Ihrem Wohngebiet die UKW-Signale schwach sind, eine Multielement-Außenantenne verwenden. Lassen Sie sich vom ONKYO-Fachhändler über den besten Antennentyp für Ihr Wohngebiet beraten.

HINWEISE:

1. Nicht sowohl die T-fürmige Innenantenne und eine UKW-Außenantenne anschließen. Wenn eine Außenantenne angeschlossen werden soll, die T-fürmige Innenantenne abtrennen.
2. Für UKW- und Fersehempfang nicht dieselbe Antenne verwenden, da sonst Interferenzprobleme auftreten können. Sollten Sie auf eine UKW/TV gemeinsame Antenne angewiesen sein, einen geeigneten Verteiler (Fachhandel) verwenden.

MW-Antennenanschluß

Eine MW-Schleifenantenne ist mitgeliefert. Das Anschlußkabel aus der Verpackung entnehmen und an die MW- Antennenklemmen anschließen. Diese Schleifenantenne kann oben auf dem Tuner aufgestellt werden oder an einer Wand oder anderen Fläche angebracht werden. Beim Anbringen verschiedene Positionen ausprobieren, um besten Empfange zu erzielen. Darauf achten, die Antenne nicht in der Nähe von Lautsprechern, Stromkabeln, Fernsehern, Videorecordern oder Elektromotoren zu plazieren. Bei Verwendung einer externen MW-Antenne nicht die Schleifenantenne abtrennen; beide Antennen an die Antennenklemmen anschließen.

R1 -Fernbedienungsanschluß (R1 : Remote Interactive)

Schließen Sie diese Buchse zur Fernbedienung mit dem mitgelieferten Fernbedienungs-Anschlußkabel an einen beliebigen ONKYO-Verstärker mit dem " R1 "-Symbol an. (Die Sendertasten (UP/DOWN) können über das mitgelieferte Fernbedienungsteil bedient werden.) Weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung des Verstärkers.

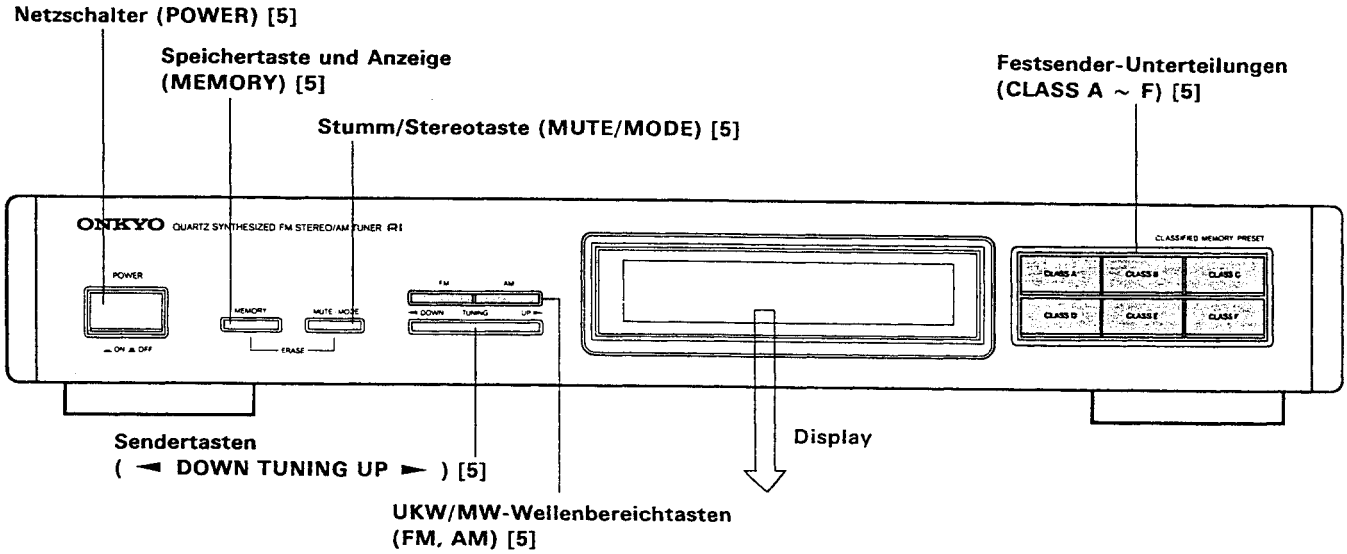
HINWEIS:

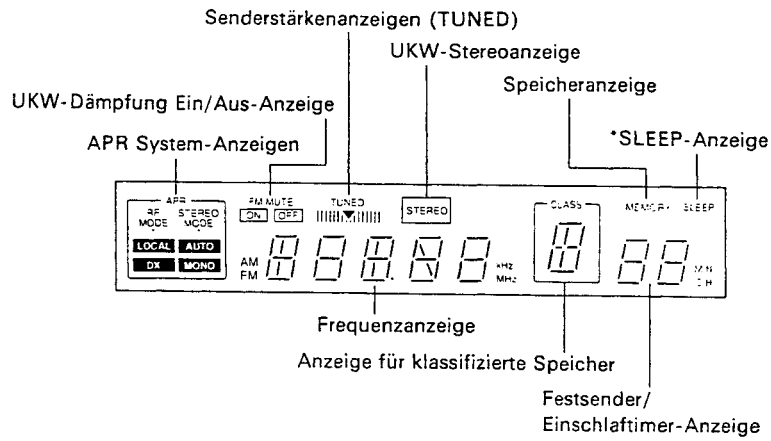
Das R1 -Symbol ist ONKYOs firmeneigenes Symbol. Audiogeräte mit diesem Symbol können über einen das R1 -Symbol tragenden Verstärker mit dem Fernbedienungsteil ferngesteuert werden. Schließen Sie keine Audiogeräte ohne das R1 -Symbol an diese Buchse an, da dies zu Schäden am Gerät führen kann.

Bedienungselemente

Fronttafel

Weitere Einzelheiten über Tasten und Regler erfahren Sie bitte auf der in [ ] angegebenen Seite.


Netzschalter (POWER) [5]
Speichertaste und Anzeige (MEMORY) [5]
Stumm/Stereotaste (MUTE/MODE) [5]
Festsender-Unterteilungen (CLASS A ~ F) [5]
Sendertasten (◄ DOWN TUNING UP ►) [5]
Display
UKW/MW-Wellenbereichtasten (FM, AM) [5]



***SLEEP-Anzeige**

Diese Anzeige leuchtet, wenn mit Hilfe der entsprechenden Taste der Fernbedienung die Schlummerfunktion eines ONKYO Verstärkers aktiviert wurde, mit dem der Tuner über ein RI - Fernbedienungskabel verbunden ist.

Automatisches Präzision - Empfangssystem (bei UKW)

Das APR-System ist ein von ONKYO entwickeltes Computer-Steuerungssystem. Es stellt automatisch die HF-Verstärkung (fern/nah) und die Auto Stereo- oder Mono-Empfangsart richtig für den momentan empfangenen Radiosender ein. Die Anzeige ändert sich immer, wenn die APR-Schaltung zwischen LOCAL/DX oder AUTO/MONO umschaltet und zeigt die momentane APR-Einstellung an. (Das APR-System arbeitet nur bei UKW.)

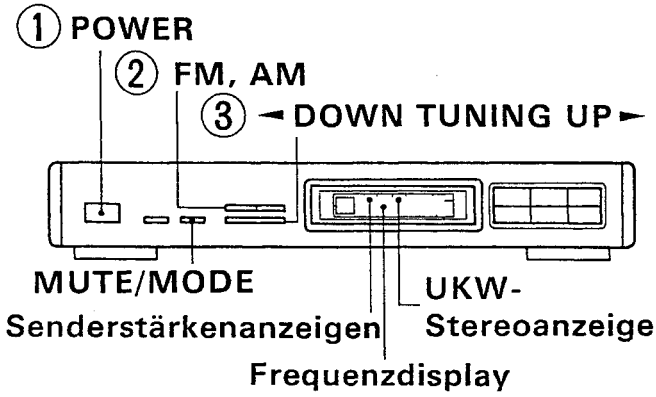
HINWEIS:

- Bei Stellung der MUTE/MODE Taste in eine andere Stellung als ON arbeitet die APR-Funktion nicht, und die STEREO MODE-Anzeige schaltet auf "MONO" um.
- Bei UKW-Mono-Empfang leuchtet die Anzeige "MONO" auf.
- In der Betriebsart RF MODE erscheint bei starken einfallenden Sendern die Anzeige LOCAL.

HINWEIS:

Vor dem Einschalten des Netzschalters noch einmal überprüfen, ob alle Anschlüsse korrekt ausgeführt sind.

Tuner-Empfang



① Drücken Sie auf POWER, um das Gerät einzuschalten.
- Mit der gleichen Taste schalten Sie das Gerät auch wieder aus.

② Die UKW-Taste (FM) oder MW-Taste (AM) drücken.

③ Zum Einstellen von nicht gespeicherten UKW-Sendern die Sendertaste UP ◄ oder ► DOWN drücken. Wenn TUNING UP gedrückt wird, erhöht sich die Frequenz, wenn TUNING DOWN gedrückt wird senkt sie sich. Die Frequenz wird in 50kHz-Schritten bei UKW und in 9kHz-Schritten bei MW geändert, wenn die Sendertaste wiederholt kurz gedrückt wird. Wenn die Sendertaste länger als 0,5 Sekunden gedrückt wird, schaltet sich die automatische Sendersuche ein, und das Frequenzband wird nach klaren Sendern abgesucht. Wenn ein Sender empfangen wird, hört der Suchlauf auf und die eingestellte Frequenz wird angezeigt. Zum Aufsuchen des nächsten Senders die Taste erneut drücken. Um die automatische Sendersuche abzubrechen, einfach eine der beiden Sendersuchtasten drücken.
- Wenn das obere oder untere Ende des Frequenzbereichs erreicht ist, setzt der Sendersuchlauf automatisch am anderen Ende in gleicher Richtung fort. Wenn zum Beispiel die niedrigste Frequenz beim Suchlauf mit der DOWN-Taste erreicht wird, wird der Suchlauf bei der höchsten Frequenz in sinkender Richtung fortgesetzt.
- Bei dieser automatischen Sendersuche werden Sender übersprungen, die so schwach sind, daß sie von der Dämpfungsschaltung (Muting) unterdrückt werden. Zum Empfang von schwachen UKW-Sendern die MUTE/MODE taste auf Aus stellen und die Frequenz des gewünschten Senders in Einzelschritten manuell einstellen.

■ **Stumm/Stereotaste (MUTE/MODE)**
Wenn die Dämpfungstaste gedrückt ist (STEREO), können FM sender in Stereo empfangen werden. Gleichzeitig werden schwache Sender und Zwischen-Sender-Rauschen unterdrückt. Wenn diese Taste nicht gedrückt ist (MONO), können auch schwache Sender empfangen werden. Das Rauschen zwischen den Sendern nimmt aber dafür zu. (Die MUTE/MODE-Taste wirkt nur im UKW-Empfang.)

■ **Empfangsanzeigen (TUNED)**
Diese Anzeigen leuchten, wenn UKW- oder MW-Sender klar empfangen werden. Die rote Anzeige in der Mitte blinkt während der automatischen Sendersuche. Wenn ein Sender gefunden worden ist, hört das Blinken auf, und die rote mittlere und die grüne Anzeige leuchten auf. Diese Anzeigen leuchten nicht, wenn der gefundene Sender nur schwach empfangen wird.

■ **Frequenzanzeige**
Die mit Hilfe der ◄ DOWN TUNING UP ► -Tasten oder der Tasten für die Festsender-Unterteilungen eingestellte Frequenz erscheint als Zahl im Digital-Display.

■ **UKW-Stereoanzeige (STEREO)**
Leuchtet auf, wenn eine UKW-Sendung in Stereo empfangen wird und leuchtet nicht auf, wenn eine Monosendung empfangen wird. Die Anzeige leuchtet, auch bei Stereosendungen nicht auf, wenn das Signal sehr schwach ist, denn in diesem Fall schaltet der Empfangsteil automatisch auf Mono. Diese Anzeige leuchtet nur bei UKW-Stereo-Empfang.

Funktion des klassifizierten Speichers
Der Speicherraum für die Sendervorwahlen kann nach Programmarten oder für verschiedene Personen unterteilt werden.

■ **Speichern der Sender**
Mit diesem Gerät können Sie insgesamt 40 Sender unter CLASS A bis CLASS F speichern. Der gleiche Sender kann in verschiedenen Kategorien gespeichert werden, aber die Speichernummer des Senders hängt von der Reihenfolge der Eingabe in den jeweiligen Klassen ab.

① Den gewünschten Sender einstellen (siehe "Senderempfang").

② Drücken Sie die MEMORY-Taste.
- Die MEMORY-Anzeige blinkt 8 sekunden lang.

③ Drücken Sie eine der Kategorie-Tasten (CLASS A - CLASS F).
- Der Sender ist jetzt in der gewählten Kategorie unter der jeweils niedrigsten noch freien Speichernummer registriert.

Durch Wiederholen des obigen Vorgangs können bis zu 40 Sender eingegeben werden. Wenn versucht wird, einen 41. Sender zu speichern, erscheint "FULL" im Eingangs/Frequenz-Display, um anzuzeigen, daß keine Speicherplätze mehr frei sind.

■ **Löschen von gespeicherten Sendern**
Die zu löschende Kategorienummer abrufen (siehe "Abrufen von gespeicherten Sendern"), und dann die Taste MUTE/MODE drücken, während die MEMORY-Taste gedrückt gehalten wird. Ein neuer Sender kann jetzt unter der frei gewordenen Speichernummer eingegeben werden.

■ **Abrufen von gespeicherten Sendern**
Die klassifizierte Speichertaste für die gewünschte Kategorie drücken.
- Die Speichernummer (Sendernummer), die eingestellt war, bevor die Kategorie abgerufen wurde, wird empfangen.
- Durch erneutes Drücken der gleichen klassifizierten Speichertaste wird die nächste Speichernummer (Sendernummer) empfangen.

Speicherschutz
Einlegen von Batterien zum Speicherschutz ist bei diesem Gerät nicht erforderlich. Ein System zur Ruhestromversorgung sorgt dafür, daß der Speicherinhalt auch bei Stromausfall oder etwaigem Abtrennen des Netzsteckers von der Steckdose aufrechterhalten wird. Das System lädt sich mit jedem Ein- und Ausschalten der Stromversorgung automatisch neu auf. Da der Speicher des Gerätes nicht permanent ist, muß das Ein- und Ausschalten jeden Monat mehrere Male wiederholt werden. Die Zeitspanne, über welche der Speicherinhalt nach dem Ausschalten geschützt ist, richtet sich auch nach den klimatischen Verhältnissen und der Wahl des Aufstellungsortes. Durchschnittlich werden die Speicherinhalte etwa einige Wochen lang nach dem letzten Ausschalten des Geräts bewahrt. Diese Zeitspanne verkürzt sich etwas bei feuchtem Klima bzw. hoher Luftfeuchtigkeit.

Betriebsprobleme und deren Behebung

Störung	Ursache	Abhilfe
Brummen auf MW, besonders bei Nacht und schwachen Sendern.	• Einstreuung von elektrischen Geräten wie z.B. Leuchtstoffröhren.	• An anderer Stelle aufstellen. • Die Schleifenantenne von der Rückplatte abnehmen und an einem Ort mit besserem Empfang anbringen.
Hohes Störgeräusch.	• Einstreuung von einem Fernsehgerät.	• Abstand zum Fernsehgerät vergrößern.
Krachen bei MW-oder UKW-Empfang.	• Einstreuung durch Autozündung. • Einstreung durch Ein- und Ausschalten von Leuchtstoffröhren.	• Die Antenne möglichst weit von der Straße entfernt aufstellen. • Lage und/oder Ausrichtung der Antenne ändern.
Kein MW-Empfang möglich.	• Die MW-Schleifenantenne ist nicht angebracht.	• Die beiliegende MW-Schleifenantenne an die MW- Antenneneingänge anschließen.
Die Senderanzeige leuchtet, aber der Klang ist verzerrt und die Trennschärfe schlecht.	• Mehrwegempfang durch Reflexionen von Hochhäusern oder Bergen.	• Die T-förmige Zimmerantenne verwenden. Antenne mit besserer Richtwirkung verwenden und den Punkt geringster Verzerrung ausfindig machen.
Die Senderanzeige blinkt und/oder Zischgeräusche erscheinen.	• Feldstärke nicht ausreichend • Stereosendungen besitzen nur etwa die halbe Reichweite von Mono-Programmen.	• Die UKW-Außenantenne anschließen. • Die Stellung oder Ausrichtung der Schleifenantenne ändern. • Auf Mono-Empfang umstellen. (Auch Stereosendungen werden in Mono gehört.)
Keine Festsender oder nicht-eingespeicherte Sender werden abgerufen.	• Der Netzschalter wurde lange Zeit nicht betätigt oder das Netzkabel war längere Zeit nicht angeschlossen.	• Die Speicherinhalte gehen verloren, wenn das Gerät nicht in jedem Monat einige Male ein- und ausgeschaltet wird. In diesem Fall alle Festsender neu eingeben und das Gerät häufiger benutzen.

Die Abstimmschrittbreite für die einzelnen Empfangsbereiche wird ab Werk auf das Frequenzraster des Bestimmungslandes eingestellt. Bei Verwendung des Gerätes in Ländern mit abweichendem Frequenzraster oder bei Einführung von Rasteränderungen empfehlen wir, sich an eine autorisierte ONKYO-Kundendienstelle zu wenden, wenn die Abstimmpräzision beeinträchtigt sein sollte.

Technische Daten

UKW- Empfangsteil:

Empfangsbereich:	87,5 – 108,0 MHz (50 kHz-Schrittraster)	
Nutzbare Eingangs-empfindlichkeit:	Mono:	11,2 dBf, 1,0 µV, IHF 0,9 µV 75 Ω DIN
	Stereo:	2,0 µV 75 Ω
50dB-Stummschwelle:	Mono:	1,7 µV 75 Ω
	Stereo:	17 µV 75 Ω
Gleichwellenselektion:	1,5 dB	
Spiegelfrequenzdämpfung:	80 dB	
Zwischenfrequenzdämpfung:	90 dB	
Geräuschspannungsabstand:	Mono:	73 dB
	Stereo:	66 dB
Trennschärfe:	55 dB DIN (±300 kHz, 40 kHz Hub)	
AM-Unterdrückung:	50 dB	
Gesamtklirrfaktor:	Mono:	0,1%
	Stereo:	0,2%
Frequenzgang:	30 – 15.000 Hz, ±1,5 dB	
Stereo-Kanaltrennung:	40 dB bei 1 kHz 30 dB bei 70 – 10.000 Hz	
Ausgangsspannung:	0,75 V	
Dämpfungspegel:	2 µV, 75Ω	

MW- Empfangsteil

Empfangsbereich:	522 – 1611 kHz (9 kHz-Schrittraster)
Nutzbare Eingangs-empfindlichkeit:	25 µV
Spiegelfrequenzdämpfung:	40 dB
Zwischenfrequenzdämpfung:	40 dB
Geräuschspannungsabstand:	40 dB
Gesamtklirrfaktor:	0,8%
Ausgangsspannung:	150 mV

Allgemein:

Netzanschluß:	230 V/50 Hz
Abmessungen:	455 × 75,5 × 306 mm
Gewicht:	3,4 Kg

Änderungen der technischen Daten und Auslegung ohne vorhergehende Ankündigung vorbehalten.